

ROYAUME DE BELGIQUE



SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

N° 559308

demande déposée le 17 juillet 1957 à 11 h. 50' ;

brevet octroyé le 14 août 1957.

G. WOMMER, résidant à LEIPZIG, Saxe (Allemagne).

(Mandataire : J. BEDE).

MACHINE A DECOUPER SOUS FORME DE CUBES.

(ayant fait l'objet d'une demande de brevet déposée en Allemagne (République Fédérale) le 30 novembre 1956 - déclaration du déposant).

Des cubes, de petites tablettes et des bandes de fruits ou de produits agricoles en forme de tubercules ou de racines ont été découpés jusqu'ici dans des machines à découper le lard. Les fruits étaient enfoncés dans un conduit de remplissage, après quoi on faisait basculer le conduit de remplissage de 180°. En actionnant un levier on déplaçait un piston de compression qui pressait les fruits à travers un treillis à mouvement de va-et-vient. Une telle machine offre l'inconvénient que

chaque course utile est suivie d'une course à vide. L'opération de remplissage et la conduite de la machine demandent beaucoup de temps.

D'autres appareils sont pourvus d'une grande trémie de remplissage à la sortie cylindrique de laquelle se trouvent plusieurs abaisseurs de forme hélicoïdale.

Ces abaisseurs ont pour but de maintenir fermement les fruits et d'exercer une pression sur le disque découpeur rotatif qui se trouve au-dessous de ceux-ci. Le disque découpe ainsi des tranches rondes. Les tranches sont ensuite repoussées par la face inférieure du disque découpeur rotatif sur un treillage à cubes fixe. Cet appareil présente l'inconvénient que les fruits qui sont déversés sur le disque découpeur rotatif se déforment et s'enroulent malgré le dispositif abaisseur. Il en résulte que la machine découpe de petits et de grands morceaux irréguliers. On obtient par conséquent pas des bandes et des cubes uniformes.

Ces inconvénients sont supprimés suivant la présente invention en plaçant avant une vis sans fin ou une hélice qui tourne dans un cylindre un disque fixe pourvu d'une ou de plusieurs fentes radiales établies sous forme de couteaux et en disposant derrière ce disque un treillis qui tourne en même temps que l'hélice.

Une telle machine possède un rendement beaucoup plus élevé que les appareils connus. En outre elle permet de découper des cubes réguliers et de même grandeur.

Un exemple d'exécution de la machine est représenté sur les figs. 1 à 4 du dessin annexé dans lequel :

- Fig.1 est une coupe verticale de la machine,
- Fig.2 est une vue en plan du couteau tranchant fixe,
- Fig.3 est une vue de côté du couteau tranchant,
- Fig.4 est une vue en plan du treillis rotatif.

Sur le corps cylindrique 1 se trouve une trémie 2 dans laquelle sont déversés les fruits ou légumes en forme de tubercules. L'hélice 4 tourne autour d'un axe vertical 3 dans le

cylindre 1. Le cylindre est fermé à sa partie inférieure par un disque fixe 5 qui est pourvu de fentes radiales 6 sous forme de couteaux. Au lieu d'une seule fente radiale, on peut en prévoir plusieurs. En-dessous du disque découpeur se trouve le treillis 7 qui est fixé sur l'arbre 3 et tourne en même temps que l'hélice 4.

Les fruits sont saisis par l'hélice 4 et sont pressés par la force centrifuge et le pouvoir de compression de l'hélice d'une façon continue contre le couteau 6.

Les tranches rondes obtenues par le découpage sont saisies par l'action de coincement exercée par le couteau et le treillis 7 tournant en-dessous du disque 5 et réduites uniformément en morceaux.

L'épaisseur des tranches peut être réglée par la hauteur du couteau 6.

La commande de la machine se fait par l'intermédiaire d'une pièce d'entraînement.

La machine peut trouver son application comme appareil accessoire d'une machine à découper les légumes ou comme machine indépendante.

RE V E N D I C A T I O N .

Machine à découper les légumes en cubes (pommes de terre, carottes, choux raves, etc) caractérisée en ce qu'un disque fixe (5) pourvu d'une ou de plusieurs fentes radiales (6) établies comme couteaux tranchants est disposé devant une hélice (4) qui tourne dans un cylindre (1) et que, derrière le disque (5), se trouve un treillis (7) tournant avec l'hélice (4).

